第4講・くらしをささえる電気

1　火力発電

(1)　発電方法

・石炭，石油，天然（てんねん）ガスをもやしたときに出る熱（ねつ）で発電する。

・すべての燃料（ねんりょう）はもやすと二酸化炭素（にさんかたんそ）が出る。

(2)　発電量

・他の発電所の発電量にくらべてひじょうに多い。

・日本の発電の中心になっている。

(3)　発電所の場所

・燃料のほとんどを輸入（ゆにゅう）しているので，海ぞいの港の近くに多くある。

2　水力発電

(1)　発電方法

・水が流れる力を利用して発電する。

・雨がふらないと発電に必要な水が不足するなど，天候（てんこう）にえいきょうされる。

・燃料を使わない。

・発電のときに二酸化炭素は出ない。

⑵　発電量

・火力発電にくらべて発電量は少ない。

⑶　発電所の場所

・ダムを使って発電することが多いので，川の上流につくられる。

・ダムなどをつくるときに，かんきょうにあたえるえいきょうが大きい。

3　原子力発電

⑴　発電方法

・ウラン燃料を利用して発生させた熱で発電する。

・燃料を輸入にたよっている。

⑵　発電量

・少ない燃料で多くの電気を生み出すことができる。

・発電のときに二酸化炭素が出ない。

⑶　発電所の場所

・燃料やはいき物のあつかいがむずかしく，きけんをともなうので，人口の少ない海ぞいの場所にある。

4 新しいエネルギーによる発電

⑴ 太陽光発電

・ソーラーパネルで太陽光を受け，太陽電池を使って光エネルギーを直接電気に変えて発電する。

⑵ 風力発電

・風の力で風車を回して発電する。

⑶ 地熱発電

・マグマから出る水蒸気（すいじょうき）を利用して発電する。

〈 Note 〉

第4講 ● 確認テスト

(1)　日本で一番発電量が多いのは何発電ですか。

ア　火力発電　　　イ　水力発電
ウ　地熱発電　　　エ　原子力発電

(2)　石油や石炭を燃料にして発電するのは何発電ですか。

ア　火力発電　　　イ　水力発電
ウ　地熱発電　　　エ　原子力発電

(3)　天候に特にえいきょうされやすいのは何発電ですか。

ア　火力発電　　　イ　水力発電
ウ　地熱発電　　　エ　原子力発電

(4)　ウラン燃料を利用して発電するのは何発電ですか。

ア　火力発電　　　イ　水力発電
ウ　地熱発電　　　エ　原子力発電

⑸　水力発電所はどのような場所につくられますか。

ア　港に近い海ぞいの場所
イ　人口の少ない海ぞいの場所
ウ　川の上流
エ　火山の近く

⑹　火力発電所はどのような場所につくられますか。

ア　港に近い海ぞいの場所
イ　人口の少ない海ぞいの場所
ウ　川の上流
エ　火山の近く

⑺　原子力発電所はどのような場所につくられますか。

ア　港に近い海ぞいの場所
イ　人口の少ない海ぞいの場所
ウ　川の上流
エ　火山の近く

⑻　マグマから出る水蒸気を利用して発電するのは何発電ですか。

ア　火力発電　　　イ　水力発電
ウ　地熱発電　　　エ　原子力発電

(9)　はいきぶつのあつかいがむずかしいのは何発電ですか。

ア　火力発電　　イ　水力発電

ウ　地熱発電　　エ　原子力発電

(10)　二酸化炭素を多く出してしまうのは何発電ですか。

ア　火力発電　　イ　水力発電

ウ　地熱発電　　エ　原子力発電

第4講 ● 確認テスト

解答

(1)	ア	(2)	ア	(3)	イ	(4)	エ	(5)	ウ
(6)	ア	(7)	イ	(8)	ウ	(9)	エ	(10)	ア